**17. Wahlperiode** 29. 12. 2010

## **Antwort**

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Tabea Rößner, Kerstin Andreae, Dr. Konstantin von Notz, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

- Drucksache 17/4211 -

## Stand des Breitbandausbaus und Strategie der Bundesregierung zur Breitbandversorgung in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie Rainer Brüderle hat in der Fragestunde am 10. November 2010 im Deutschen Bundestag eine positive Bilanz der bisherigen Ausbaubemühungen im Zuge der Breitbandstrategie der Bundesregierung gezogen. Der Bundesminister geht davon aus, dass Ende dieses Jahres 98,5 Prozent aller bundesdeutschen Haushalte die Möglichkeit haben, einen Internetanschluss mit mindestens 1 Megabit pro Sekunde zu nutzen. Gleichzeitig räumte der Bundesminister ein, dass die in der Breitbandstrategie anvisierte flächendeckende Versorgung bislang noch nicht zu 100 Prozent realisiert ist. Es werde im Dezember dieses Jahres wohl noch "ein paar kleine Orte" geben, die nicht ans Breitbandnetz angeschlossen seien, so Rainer Brüderle. Auch beim Nationalen IT-Gipfel in Dresden musste die Bundeskanzlerin am 7. Dezember 2010 zugeben, dass das selbst gesteckte Ziel nicht erreicht werden kann.

Die Bundesregierung hat in ihrer Antwort vom März 2010 auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. (Bundestagsdrucksache 17/935) angekündigt, dass ab Mitte 2010 die Daten zur Versorgungssituation bezogen auf verfügbare Bandbreiten von mindestens 2 Megabit pro Sekunde verfügbar sein werden.

Die Datenlage zur Breitbandversorgung in Deutschland ist nicht einheitlich. Sämtliche Daten zeigen jedoch auf, dass die Breitbandversorgung in Deutschland faktisch noch immer große Lücken aufweist:

Im November 2010 veröffentlichte das "ZEITmagazin" eine Landkarte, auf der in den einzelnen Bundesländern die Anzahl der Gemeinden genannt wurde, in denen nur 0 bis 10 Prozent aller Haushalte ein schneller Breitbandzugang von über 1 Megabit pro Sekunde zur Verfügung steht. Problematisch ist die Lage unter anderem in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt mit jeweils 144 (von 2 306 bzw. 300) unterversorgten Gemeinden,

ebenso in Thüringen mit 124 (von 942) und Mecklenburg-Vorpommern mit 73 (von 814) Gemeinden.

Nach einer aktuellen Studie des Netzwerkspezialisten Cisco, der Saïd Business School der Oxford University und der Universität von Oviedo (http://newsroom.cisco.com/dlls/2010/prod\_101710.html) verfügen derzeit nur circa 66 Prozent der Haushalte in Deutschland über einen Breitbandinternetanschluss. Laut der Studie beträgt die durchschnittliche Bandbreite in Deutschland im Download 11,63 Megabit pro Sekunde, im Upload 1,28 Megabit pro Sekunde. Die Forscher haben die Daten unter anderem einem Dienst auf der Website speedtest.net entnommen, auf der Internetnutzer ihre Bandbreite testen können. Allein in den Monaten Mai und Juni 2010 seien dort 40 Millionen Mal Verbindungen getestet worden.

Für den weiteren Ausbau hat die EU-Kommission in ihrer Digitalen Agenda 30 Megabit pro Sekunde für jeden europäischen Haushalt bis 2020 festgeschrieben, mindestens 50 Prozent der Haushalte sollen sogar über Bandbreiten von mehr als 100 Megabit pro Sekunde verfügen können. Die Bundesregierung spricht von einem mittelfristigen Ziel von 50 Megabit für 75 Prozent der Haushalte bis 2015. Diese Ziele sind nur mit Glasfaser erreichbar, welche bisher lediglich in rund 1 Prozent der deutschen Haushalte verfügbar ist.

## Vorbemerkung der Bundesregierung

Deutschland liegt bei der Breitbandnutzung in der Spitzengruppe in Europa und verzeichnet nach wie vor hohe Wachstumsraten. 98,5 Prozent der Haushalte haben Ende 2010 Prognosen zufolge die Möglichkeit, Bandbreiten von mindestens 1 Megabit pro Sekunde zu nutzen. Der Breitbandatlas als Messinstrument des Breitbandausbaus ist hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Detailliertheit und räumlicher Darstellung einzigartig in Europa.

Diese Situation ist letztlich auch auf die Breitbandstrategie zurückzuführen. Der erste durch die Roland Berger Strategy Consultants GmbH erstellte Monitoringbericht zur Breitbandstrategie bewertet die Breitbandstrategie als Erfolg. Insbesondere wird der Breitbandstrategie eine hohe Lenkungswirkung zugeschrieben. Sie habe zu einer verstärkten Sensibilisierung für das Breitbandthema geführt, verschiedene Prozesse wie etwa die Bereitstellung der Digitalen Dividende deutlich beschleunigt, den Austausch zwischen den Verantwortlichen intensiviert und zusätzliche Ausbauaktivitäten mobilisiert.

Nunmehr gilt es, die noch vorhandenen "weißen Flecken" rasch über geplante Festnetzaktivitäten sowie mittels der LTE-Technologie zu versorgen und den Fokus stärker auf den Ausbau von Hochleistungsnetzen zu legen.

Der Wettbewerb als Motor des Aufbaus von Hochleistungsnetzen über die verschiedenen Technologien (VDSL, Glasfaser, DSL) ist bereits in vollem Gange. TV-Kabelnetze werden zu leistungsstarken Netzen ausgebaut, die Bandbreiten von 100 Mbit/s und mehr ermöglichen. Stadtwerke und regionale Anbieter bauen Glasfasernetze aus, die Deutsche Telekom bietet VDSL an und baut ebenfalls in begrenztem Umfang Glasfasernetze. Dies zeigt: In Ballungsräumen wird die Versorgung maßgeblich über den Wettbewerb erfolgen. In ländlichen Räumen gelingt dies nur, wenn in hohem Maße Synergien genutzt werden. Wie dies gelingen kann, soll im Rahmen des derzeit laufenden Förderwettbewerbs "Modellprojekte für den Breitbandausbau", gezeigt werden. Durch den Infrastrukturatlas soll die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen unterstützt werden.

1. Wie viele Haushalte sind in Deutschland bezüglich der Breitbandversorgung nach Kenntnis der Bundesregierung mit einem Volumen von mindestens 1 Megabit pro Sekunde Downstream ausgestattet (bitte aufschlüsseln nach Bundesländern), und worauf stützt sich diese Kenntnis?

Nach den Erhebungen zum Breitbandatlas des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durch den TÜV Rheinland waren Mitte 2010 rund 97,5 Prozent der Haushalte in Deutschland mit einer Bandbreite von mindestens 1 Mbit/s versorgbar.

Unter Einbeziehung des LTE-Ausbaus, des geförderten Breitbandausbaus sowie des Regelausbaus und Satellit ergibt sich für Ende 2010 eine prognostizierte Breitbandversorgung für Deutschland von 98,5 Prozent der Haushalte. Aufgeteilt auf die Bundesländer ergibt sich folgende Breitbandversorgungslage für ≥ 1 Mbit/s in Prozent der Haushalte für Mitte 2010:

Schleswig-Holstein	98,1	Bayern	96,3
Hamburg	99,9	Saarland	97,8
Niedersachsen	97,3	Berlin	99,9
Bremen	99,9	Brandenburg	93,4
Nordrhein-Westfalen	99,2	Mecklenburg-Vorpommern	91,8
Hessen	97,2	Sachsen	95,6
Rheinland-Pfalz	96,0	Sachsen-Anhalt	93,1
Baden-Württemberg	97,4	Thüringen	93,5

2. Wie viele Haushalte sind in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung bezüglich der Breitbandversorgung mit einem Volumen von mindestens 2 Megabit pro Sekunde Downstream ausgestattet (bitte aufschlüsseln nach Bundesländern), und worauf stützt sich diese Kenntnis?

Nach den Erhebungen zum Breitbandatlas durch den TÜV Rheinland waren Mitte 2010 rund 92,3 Prozent der Haushalte in Deutschland mit Bandbreiten von mindestens 2 Mbit/s versorgbar. Aufgeteilt auf die Bundesländer ergibt sich folgende Versorgung für Bandbreiten ≥ 2 Mbit/s in Prozent der Haushalte:

Schleswig-Holstein	97,5	Bayern	95,3
Hamburg	99,9	Saarland	97,1
Niedersachsen	96,3	Berlin	99,9
Bremen	99,9	Brandenburg	92,7
Nordrhein-Westfalen	98,9	Mecklenburg-Vorpommern	90,6
Hessen	96,6	Sachsen	94,8
Rheinland-Pfalz	94,8	Sachsen-Anhalt	92,1
Baden-Württemberg	96,9	Thüringen	92,5

3. Wie viele Haushalte sind in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung bezüglich der Breitbandversorgung mit einem Volumen von mindestens 50 Megabit pro Sekunde Downstream ausgestattet (bitte aufschlüsseln nach Bundesländern), und worauf stützt sich diese Kenntnis?

Nach den Erhebungen zum Breitbandatlas durch den TÜV Rheinland waren Mitte 2010 rund 40,5 Prozent der Haushalte in Deutschland mit Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s versorgbar. Aufgeteilt auf die Bundesländer ergibt sich folgende Verfügbarkeit für Bandbreiten ≥ 50 Mbit/s in Prozent der Haushalte:

Schleswig-Holstein	39,3	Bayern	24,9
Hamburg	96,7	Saarland	14,9
Niedersachsen	23,3	Berlin	81,2
Bremen	99,5	Brandenburg	9,0
Nordrhein-Westfalen	51,1	Mecklenburg-Vorpommern	13,9
Hessen	31,8	Sachsen	25,7
Rheinland-Pfalz	13,0	Sachsen-Anhalt	7,8
Baden-Württemberg	75,0	Thüringen	12,9

4. Wie viele Haushalte in Deutschland nutzen inzwischen Breitbandzugang durch LTE (Long Term Evolution), und wie groß sind dort die tatsächlich verfügbaren Bandbreiten, da es sich um ein sogenanntes geteiltes Übertragungsmedium (Shared Medium) handelt und davon auszugehen ist, dass die verfügbaren Bandbreiten absinken, je mehr Nutzer es innerhalb einer Versorgungszelle gibt?

Diese Technologie befindet sich gerade im Aufbau durch die drei Unternehmen (Deutsche Telekom, Vodafone D2, Telefónica  $O_2$ ), die für die Ausbaustufe Kategorie 1 eine Ausbauverpflichtung übernommen haben. Konkrete Nutzerzahlen liegen daher noch nicht vor. Für 2010 ist eine zusätzliche Versorgung von mehr als 200 000 Haushalten zu erwarten. Da der Ausbau der LTE-Netze zunächst in dünner besiedelten Regionen startet, ist zu erwarten, dass für jeden Nutzer akzeptable Bandbreiten verfügbar sein werden.

5. In welcher Höhe sind die Fördermittel für den Breitbandausbau in den Jahren 2009 und 2010 durch die Länder und Kommunen abgerufen worden, die die Bundesregierung im Rahmen verschiedener Fördertöpfe (GAK, GA, Konjunkturpaket II etc.) zur Verfügung gestellt hat (bitte aufschlüsseln nach Fördermaßnahme und Bundesländern)?

Welche der Fördermittel in welcher Höhe sind noch nicht abgeflossen?

Mit der Förderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) und der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) beteiligt sich der Bund an der Erfüllung von Aufgaben der Länder. Den Ländern obliegt es im Rahmen ihrer Aufgabenwahrnehmung aus dem breiten Spektrum der GAK-und der GRW-Maßnahmen die Förderschwerpunkte frei zu wählen.

Die folgende Tabelle zeigt den Abfluss der im Rahmen der GAK zur Verfügung gestellten für den Breitbandausbau zweckgebundenen Fördermitteln in den Jahren 2008 und 2009. Die Zahlen für 2010 liegen noch nicht vor.

Land	Zuweisung GAK Breitbandförderung 2009 und 2008 in Euro	Ausgaben HJ 2008 in Euro	Ausgaben HJ 2009 in Euro	Summe der Ausgaben 2008 und 2009 in Euro	Übertragung Ausgaberest nach 2010 in Euro	2010 zur Verfügung stehende GAK- Bundesmittel in Euro
BW	1.986.000	42.000	80.000	122.000	1.864.000	2.857.000
BY	3.734.000	67.022	298.147	365.169	3.368.831	5.235.831
BB	1.718.000	0	0	0	1.718.000	2.577.000
HE	916.000	0	201.240	201.240	714.760	1.172.760
MV	1.572.000	23.954	352.510	376.464	1.195.536	1.981.536
NI	2.926.000	14.394	2.449.276	2.463.670	462.330	1.925.330
NW	1.334.000	0	727.028	727.028	606.972	1.273.972
RP	1.068.000	0	360.669	360.669	707.331	1.241.331
SL	134.000	0	0	0	134.000	201.000
SN	1.138.000	8.801	60.100	68.901	1.069.099	1.638.099
ST	1.178.000	0	60.972	60.972	1.117.028	1.706.028
SH	1.220.000	180.706	321.186	501.892	718.108	1.328.108
TH	1.076.000	0	109.991	109.991	966.009	1.504.009
Insgesamt	20.000.000	336.877	5.021.119	5.357.996	14.642.004	24.642.004

Im Jahr 2009 wurden von den Ländern Mittel der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) für den Breitbandausbau im Wesentlichen für Planungs- und Beratungsleistungen abgerufen (Brandenburg: Investitionsvolumen 15 370 Euro, Zuwendungshöhe 12 200 Euro; Sachsen: Investitionsvolumen 3 481 Euro, Zuwendungshöhe 3 133 Euro). Darüber hinaus wurden nach Aussagen der Länder in der Regel bei neu entstehenden Gewerbegebieten Breitbandanschlüsse mitverlegt (in der Statistik nicht separat ausgewiesen).

Im Jahr 2010 wurden mit der GRW fünf Projekte zum Ausbau der Breitbandversorgung im Umfang von 190 000 Euro angeschoben, drei in Brandenburg und zwei in Sachsen (Brandenburg: Investitionsvolumina von rd. 95 000 Euro, 23 000 Euro bzw. 36 000 Euro bei einer Zuwendung von rd. 85 000 Euro, 20 000 Euro bzw. 33 000 Euro; Sachsen: Investitionsvolumina von rd. 14 000 Euro bzw. 22 000 Euro bei einer Zuwendung von rd. 12 000 Euro bzw. 20 000 Euro).

Der bislang relativ geringe Mittelabfluss von GRW-Mitteln für den Breitbandausbau ist einerseits darauf zurückzuführen, dass der Fördertatbestand Breitband erst 2009 in den GRW-Förderkatalog aufgenommen wurde (Förderung der Wirtschaftlichkeitslücke seit April 2009; Förderung der Verlegung von Leerrohren im Zuge der Durchführung anderer Infrastrukturmaßnahmen seit August 2009) und dass überwiegend zunächst andere (zeitlich befristete) Fördertöpfe ausgeschöpft wurden.

Ferner besteht im Rahmen der GRW keine Zweckbindung der Fördermittel für einzelne Fördertatbestände. Den Ländern obliegt es im Rahmen ihrer Durchführungskompetenz aus dem breiten Spektrum an GRW-Instrumenten die Förderschwerpunkte frei zu wählen.

6. Inwieweit hält die Bundesregierung den Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur für ein geeignetes Instrument zum Breitbandausbau, wenn die Angaben der Unternehmen auf freiwilliger Basis beruhen und der Infrastrukturatlas keine vollständige Übersicht über die in der Bundesrepublik Deutschland verfügbare Infrastruktur leisten kann?

Der Infrastrukturatlas ist ein innovativer Ansatz, der sowohl im Rahmen der US-amerikanischen Breitbandstrategie als auch im Rahmen der Digitalen Agenda der EU-Kommission aufgegriffen wurde. Dabei werden der Bundes-

netzagentur zunächst auf freiwilliger Basis Daten über vorhandene, mitnutzbare Infrastrukturen geliefert. Die Landkreise können diese Daten abfragen. Ziel ist es, durch die Mitnutzung bestehender Infrastrukturen Synergien zu nutzen und insbesondere Tiefbaukosten einzusparen. Im Rahmen der derzeit laufenden TKG-Novellierung soll die Bundesnetzagentur erweiterte Befugnisse bei der Beschaffung von Informationen erhalten und alle Infrastrukturen erfassen können, die zu Telekommunikationszwecken genutzt werden können.

7. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um Unternehmen mehr Planungs- und Investitionssicherheit beim Breitbandausbau zu bieten?

Im Rahmen der laufenden Novellierung des Telekommunikationsgesetzes (TKG-Novelle 2010) wird eine ganze Reihe von Vorgaben zur Verbesserung der Planungs- und Investitionssicherheit beim Breitbandausbau vorgeschlagen. Der entsprechende Referentenentwurf eines "Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen" befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung.

Nach diesem Referentenentwurf werden der Bundesnetzagentur (BNetzA) investitions- und wettbewerbsfreundliche Regulierungsgrundsätze vorgegeben, die sie bei all ihren Regulierungsmaßnahmen zu beachten hat.

Zur Erhöhung der Planungssicherheit wird der BNetzA darüber hinaus ausdrücklich die Befugnis eingeräumt, langfristige Regulierungskonzepte in Form von Verwaltungsvorschriften zu erlassen. In diesen Regulierungskonzepten kann die BNetzA, insbesondere Anforderungen an die regulatorische Berücksichtigung von Investitionsrisiken und Kooperationen der Unternehmen bei der Errichtung von Netzen der nächsten Generation festlegen.

Auch bei den Entgeltregulierungsvorschriften sieht der Referentenentwurf ausdrücklich vor, dass den spezifischen Investitionsrisiken bei Netzen der nächsten Generation Rechnung zu tragen ist.

Um eine effizientere Nutzung vorhandener Infrastrukturen zu erzielen, wird die BNetzA darüber hinaus ermächtigt, die gemeinsame Nutzung bestimmter Infrastrukturen (Inhouse-Verkabelungen) symmetrisch, d. h. unabhängig vom Vorliegen beträchtlicher Marktmacht, anzuordnen, wenn eine Doppelung der Infrastruktur wirtschaftlich ineffizient oder praktisch unmöglich ist.

8. Plant die Bundesregierung, die Rohdaten des Breitbandatlas der Bundesregierung als offene Daten – im Sinne der zivilgesellschaftlichen Open-Data-Initiativen – über eine offene Schnittstelle (API) abfragbar zu machen?

Wenn ja, wie und in welchem Zeitraum?

Wenn nein, warum nicht?

Die Daten des Breitbandatlas beruhen auf freiwilligen Datenlieferungen der Telekommunikationsunternehmen. Die gelieferten Rohdaten der TK-Unternehmen beinhalten neben der Breitbandverfügbarkeit je Adresse bzw. Rasterzelle auch Informationen zur Technologie, mit der die lokale Breitbandversorgung erreicht wird. Bei den Daten handelt es sich teilweise um sensible Informationen bzw. Betriebsgeheimnisse der TK-Unternehmen, die aus Wettbewerbsgründen von den Unternehmen nicht offengelegt werden.

Um diese Daten für den Breitbandatlas nutzen zu können, wurden mit allen Unternehmen Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen. Auf dieser Basis werden alle gelieferten Rohdaten über alle Anbieter zusammengeführt und im Breitbandatlas ausgewiesen und dargestellt. Diese aufbereiteten Daten stehen im Breitbandatlas für die Öffentlichkeit zur Verfügung und können von allen Nutzerkreisen aktuell bereits kostenfrei genutzt werden.

Darüber hinaus werden in Kürze die Daten in einem offenen Format (im Sinne einer offenen Schnittstelle) als Web Map Service (WMS Dienst), welcher einem weltweiten Standard Format des Open Geospatial Consortiums (OGC) entspricht, angeboten.

9. Wie kommen die Daten des Breitbandatlas der Bundesregierung zustande?

Wie überprüft die Bundesregierung die Eingabe und Pflege der Datensätze durch die Unternehmen, und erachtet die Bundesregierung diesen Atlas als objektives und geeignetes Mittel, um den Breitbandausbau in Deutschland zu bewerten und zu beschleunigen?

Der Breitbandatlas ist in seiner Form einzigartig in Europa. Er ist ein geeignetes Mittel, um den Breitbandausbau insgesamt und auch lokal zu beurteilen und notwendige politische Konsequenzen zu ziehen.

Die Datenbasis des Breitbandatlasses bildet die freiwilligen Datenlieferungen der Breitbandanbieter zur Breitbandversorgung Deutschlands. Bisher haben sich über 165 Unternehmen beteiligt, mit steigender Tendenz. Diese außergewöhnlich hohe Zahl an teilnehmenden Unternehmen ist dadurch zu erklären, dass sowohl Anbieter als auch Nutzer aus dem Breitbandatlas Vorteile ziehen können.

Die Daten werden auf Basis eines Breitbandversorgungsrasters erfasst. Hierzu hat der TÜV Rheinland als Dienstleister für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ein deutschlandweites, einheitliches Versorgungsraster mit 250 Metern Kantenlänge erstellt. Die Breitbandanbieter berechnen auf Basis der ihnen vorliegenden Daten und Informationen jeweils die Breitbandverfügbarkeit je Rasterzelle.

Neben umfangreichen allgemeinen Qualitätskontrollen der Datenlieferungen auf fachlicher Basis durch den TÜV Rheinland, beinhaltet der Breitbandatlas eine integrierte Rückmeldefunktion, mittels derer Nutzer z. B. fehlerhafte Versorgungsdarstellungen im Breitbandatlas melden können. Der TÜV Rheinland wertet die eingehenden Meldungen aus und führt im Dialog mit den datenliefernden TK-Unternehmen notwendige Anpassungen durch.

10. Gibt es von Seiten der Bundesregierung Überlegungen, die erheblich variierenden Einschätzungen des derzeitigen Standes des Breitbandausbaus in Deutschland durch eigene Erhebungen zu überprüfen?

Wenn nein, warum nicht?

Wenn ja, welche Messmethoden sollen hierbei zum Einsatz kommen?

Der Breitbandatlas des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie stellt eine eigene Erhebung des Bundes dar. Der Breitbandatlas dient aufgrund der eingepflegten Daten sowie der gewählten Systematik als objektive Basis für die Berechnung der Breitbandversorgung. Diese kann im Einzelfall von der subjektiv wahrgenommenen Einschätzung abweichen. Weder international noch national sind der Bundesregierung andere Erhebungen bekannt, die eine derartig exakte Analyse und Darstellung der Breitbandversorgungslage bieten.

11. Ist der Bundesregierung die im November 2010 vom "ZEITmagazin" veröffentlichte Landkarte bekannt, auf der in den einzelnen Bundesländern die Anzahl der Gemeinden genannt wurde, in denen nur 0 bis 10 Prozent aller Haushalte ein schneller Breitbandzugang von über 1 Megabit pro Sekunde zur Verfügung steht?

Wenn ja, wie bewertet die Bundesregierung die dort dargestellte Lage, und wie sind diese mit Aussagen von Mitgliedern der Bundesregierung, dass es Ende des Jahres wohl noch "ein paar kleine Orte" geben werde, die nicht ans Breitbandnetz angeschlossen seien, zu vereinbaren?

Der Bundesregierung ist diese Karte bekannt. Die Veröffentlichung des "ZEIT-Magazins" basiert auf Daten, die auch für den Breitbandatlas verwendet wurden. Allerdings werden die Gebiete, die bislang nur unzureichend mit Bandbreiten von mindestens 1 Mbit/s versorgt sind, deutlich zu groß dargestellt.

12. Ist der Bundesregierung die vor kurzem vorgelegte Studie des Netzwerkspezialisten Cisco, der Saïd Business School der Oxford University und der Universität von Oviedo (http://newsroom.cisco.com/dlls/2010/prod\_101710.html) bekannt, wonach derzeit nur circa 66 Prozent der Haushalte in Deutschland über einen Breitbandinternetanschluss verfügen?

Wenn ja, wie bewertet die Bundesregierung die dort gemachten Aussagen auch vor dem Hintergrund der Aussagen von Mitgliedern der Bundesregierung?

Die aktuelle Studie des Netzwerkspezialisten Cisco, der Saïd Business School der Oxford University und der Universität von Oviedo ist der Bundesregierung bekannt. Inhaltlich handelt es sich bei der Studie um einen Qualitätstest. Die geographische Verfügbarkeit wurde nicht gemessen, mithin stellen die 66 Prozent keine Verfügbarkeitszahl dar. Insgesamt stellt die Studie Deutschland ein positives Zeugnis aus. Deutschland wird zu den "Broadband Leader" gezählt und zu den 14 Ländern gerechnet, die "ready for tomorrow" sind.

13. Warum hat die Bundesregierung ihr selbst gestecktes Ziel, bis spätestens Ende 2010 flächendeckend Breitbandanschlüsse von 1 Megabit pro Sekunde anzubieten, nicht erreicht – obwohl sie an diesem Ziel noch im März dieses Jahres in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. (Bundestagsdrucksache 17/935) festgehalten hat?

Die Bundesregierung erwartet unter Einbeziehung der bereits angestoßenen Ausbauinitiativen für das Jahresende eine Versorgung von 98,5 Prozent der Haushalte. Wenn die Mobilfunknetzbetreiber den bereits begonnenen Ausbau der LTE-Netze erfolgreich fortsetzen, die bewilligten Förderprojekte rasch umgesetzt und über die Informationsoffensive des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zusätzliche Impulse ausgelöst werden, wird die angestrebte Vollversorgung rasch erreicht. Es ist unbestritten, dass die Breitbandstrategie positive Wirkung erzielt hat und zusätzliche Aktivitäten aller Beteiligten mobilisiert werden konnten.

14. Mit welchen finanziellen und regulatorischen Mitteln will die Bundesregierung erreichen, bis 2015 für 75 Prozent der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde zur Verfügung zu stellen?

Der Großteil des Ausbaus von Hochleistungsnetzen erfolgt durch den Wettbewerb. Bereits heute sind gut 40 Prozent mit Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s versorgbar. 2012 werden die Kabelnetzbetreiber bereits knapp zwei Drittel aller Haushalte mit mindestens 100 Mbit/s versorgen können. Hinzu kommen die Aktivitäten der Deutschen Telekom, die bislang etwa 10 Millionen VDSL-Anschlüsse bereithält und bis 2012 bereits 10 Prozent der Haushalte mit

FTTH-Anschlüssen versorgen will. Des Weiteren profitieren insbesondere Ballungszentren vom Ausbau von Glasfasernetzen durch Stadtwerke bzw. regional tätige Unternehmen. Inwieweit sich die jeweiligen Ausbaugebiete überschneiden, kann nicht genau abgegrenzt werden. Es ist aber offensichtlich, dass ein Großteil der Vorgabe über den Wettbewerb erfüllt wird.

In ländlichen Regionen erwarten wir maßgebliche Impulse durch die Nutzung von Synergien. Wie dies gelingen kann, soll im Rahmen des Förderwettbewerbs "Modellprojekte für den Breitbandausbau" gezeigt werden, die 2011 realisiert werden.

Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) können Maßnahmen zur Verbesserung der Breitbandanbindung von Haushalten, Gewerbetreibenden und Unternehmen in ländlichen Räumen, die bisher unterversorgt sind (weniger als 2 MBit/s im Download), gefördert werden. Die Förderung gilt bei entsprechendem Bedarf auch für so genannte Hochleistungsanschlüsse. In den Jahren 2008, 2009, 2010 und 2011 wurden bzw. werden für die GAK-Breitbandversorgung in ländlichen Räumen zweckgebunden jeweils 10 Mio. Euro Bundesmittel zur Verfügung gestellt. Zusammen mit der Kofinanzierung der Länder wurden bzw. werden in dem Vierjahreszeitraum insgesamt 64 Mio. Euro für diese wichtige Infrastrukturmaßnahme bereitgestellt. Darüber hinaus können die Länder weitere GAK-Mittel für den Breitbandausbau einsetzen.

Mit Beschluss vom 10. Dezember 2010 wurde zudem die Breitbandförderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) über den Bereich der Grundversorgung hinaus ausgeweitet und damit ein wichtiges regionalpolitisches Signal gesetzt: Dort, wo der Wettbewerb allein keine optimale Versorgung gewährleistet, können künftig hochleistungsfähige Breitbandanschlüsse und Netze der nächsten Generation gefördert werden. Förderfähig ist die Bereitstellung von Leerrohren mit oder ohne Kabel.

Die Fördermaßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgaben (GAK und GRW) von Bund und Ländern werden daher auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele der Breitbandstrategie der Bundesregierung leisten.

15. Wie will die Bundesregierung den Anforderungen einer Informationsund Wissensgesellschaft gerecht werden, wenn nach einer aktuellen OECD-Studie der Glasfaseranteil in Deutschland bei nur 1 Prozent liegt (OECD Broadband Percentage of fibre connections in total broadband, (June 2010; im Internet abrufbar unter www.oecd.org/document/54/ 0,3343,en\_2649\_34225\_38690102\_1\_1\_1\_37441,00.html)?

Wie wird die Bundesregierung gewährleisten, dass der Breitbandausbau auf Glasfaserbasis flächendeckend erfolgt und sog. Next Generation Networks in ganz Deutschland verfügbar sind?

Welche staatlichen Maßnahmen sind vorgesehen, um die absehbaren Versorgungslücken zu schließen, die nicht durch den Wettbewerb der Zugangsanbieter abgedeckt werden?

Beim Ausbau von Hochleistungsnetzen setzt die Bundesregierung auf einen Anbieter- und Technologiemix, um alle Potenziale bestmöglich auszuschöpfen. Vergleiche nur einer Technologie greifen daher zu kurz. So verfügt Deutschland neben der Telefon- bzw. DSL-Infrastruktur und in einzelnen Regionen vorhandenen FTTH- bzw. FTTB-Netzen – anders als viele andere Länder – über weit reichende TV-Kabelnetze, die bereits heute Übertragungsraten von 100 MBit/s und mehr erlauben, perspektivisch auch deutlich mehr. In Baden-

Württemberg können bereits heute rd. 75 Prozent der Haushalte solche Hochleistungsnetze für Breitbanddienste nutzen. Eine vergleichende Betrachtung muss demzufolge technologieneutral erfolgen, um die Möglichkeiten eines Standorts objektiv abzubilden. Legt man diese objektive Betrachtung zugrunde, braucht Deutschland internationale Vergleiche nicht zu scheuen.

Die EU-Kommission geht davon aus, dass ihr Vollversorgungsziel für 2020 (30 Megabit pro Sekunde flächendeckend) nur durch einen Mix aus Festnetzund Mobilfunktechniken erreicht werden kann. Es zeichnen sich somit auch beim Mobilfunk deutliche Leistungssteigerungen ab.

16. Versteht die Bundesregierung den Zugang zu breitbandigem Internet als Teil der Daseinsvorsorge?

Welcher Versorgungsstandard soll in Zukunft nach Meinung der Bundesregierung die "flächendeckend angemessenen und ausreichenden Dienstleistungen" in der Telekommunikation (Artikel 87f Absatz 1 des Grundgesetzes) adäquat gewährleisten (bitte tabellarisch mit Angabe der Flächenabdeckung in Megabit pro Sekunde für die Jahre 2012 und 2015 aufschlüsseln)?

Eine flächendeckende Breitbandversorgung gehört für die Bundesregierung zur Grundversorgung im Sinne des TKG. Bezüglich eines zukünftigen Versorgungsstandards ist in dem TKG-RefE eine flexible Regelung vorgesehen, die eine Anpassung an die Entwicklung des Breitbandausbaus ermöglicht.

17. Wie wird die Bundesregierung sicherstellen, dass der staatlich geförderte Breitbandausbau den Prinzipien der Netzneutralität, also dem gleichberechtigten, diskriminierungsfreien, transparenten Transport von Datenpaketen im Internet, folgt?

Die im europäischen Rechtsrahmen vorgesehenen Regelungen zur Netzneutralität werden unabhängig von der Frage staatlicher Förderung des Infrastrukturausbaus im Rahmen der laufenden TKG-Novelle umgesetzt. Hierzu ist vorgesehen, dass dieser Aspekt in die Regulierungsziele aufgenommen wird (§ 2 Absatz 2 Nummer 1 TKG-RefE) und damit bei den zukünftigen Entscheidungen der Bundesnetzagentur Berücksichtigung finden muss.

Dieser grundsätzliche Ansatz wird durch mehrere Detailregelungen flankiert, die im Schwerpunkt zu einem erhöhten Maß an Transparenz auf der Endkundenebene führen sollen. Danach werden die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten verpflichtet, in Endnutzerverträgen über etwaige Nutzungsbeschränkungen zu informieren (vgl. im Detail § 43a Absatz 2 Nummer 2 bis 4 TKG-RefE). Ergänzt wird dieses durch eine Festlegungskompetenz der Bundesnetzagentur zu den Mindeststandards für diese Informationsverpflichtung (§ 43a Absatz 3 TKG-RefE).

Daneben können die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten und die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsnetzen zukünftig in einem mit den Standardverträgen vergleichbaren Umfang verpflichtet werden, generell Informationen zu etwaigen Nutzungsbeschränkungen zu veröffentlichen (vgl. § 45n Absatz 4 Nummer 3 und 4 TKG-RefE).

Um eine Verschlechterung von Diensten und eine Behinderung oder Verlangsamung des Datenverkehrs in den Netzen zu verhindern, ist entsprechend den europäischen Vorgaben zusätzlich vorgesehen, dass gegenüber Anbietern von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsnetzen auch Mindestanforderungen an die Dienstqualität festgelegt werden können (§ 450 Absatz 3 TKG-RefE).

18. Wie gedenkt die Bundesregierung das Mindestniveau der Dienstequalität an Breitbandgrößen (§ 43a TKG-E) und die Parameter für die Dienstequalität (§ 45o TKG-E) zu definieren?

Nach welchen objektiven, für die Zivilgesellschaft transparenten Kriterien soll hier das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bzw. die Bundesnetzagentur vorgehen?

Wie bereits in der Antwort zu Frage 17 beschrieben dienen etwaige Vorgaben zur Mindestqualität (vgl. § 450 Absatz 3 TKG-RefE und Artikel 22 Absatz 3 der Universaldienstrichtlinie) dazu, eine Verschlechterung von Diensten und eine Behinderung oder Verlangsamung des Datenverkehrs in den Netzen zu verhindern.

Die TKG-Novelle trifft u. a. Maßnahmen zur Verbesserung der Transparenz beim Endkunden. Diese Festlegungskompetenz kann beispielsweise dazu genutzt werden, das Verhältnis zwischen der bei Vertragsschluss zugesagten und später technisch realisierten Downloadrate bei Datenanschlüssen zu konkretisieren ("bis-zu-Problematik").

Mit Blick auf weitergehende Vorgaben im Zusammenhang mit dem Thema "Netzneutraliät" wären konkrete gesetzliche Festlegungen oder Aussagen im Hinblick auf die laufenden Diskussionen auf europäischer und nationaler Ebene verfrüht.

19. Beurteilt die Bundesregierung den in der Universaldienstrichtlinie (2002/ 22/EG) neu eingefügten Erwägungsgrund 5 dahingehend, dass dieser auch für Datendienste gelten kann?

Erwägungsgrund 5 der geänderten Universaldienstrichtlinie bezieht sich expressis verbis nur auf Datenanschlüsse an das öffentliche Kommunikationsnetz an einem festen Standort. Etwas anderes folgt auch nicht aus dem Zusammenspiel mit den materiellen Regelungen des Artikels 4 der Richtlinie.

Diese Vorschrift betrifft in Absatz 1 den Anschluss an ein öffentliches Kommunikationsnetz. In Absatz 2 wird festgelegt, dass der Anschluss Gespräche, Telefaxübertragungen und die Datenkommunikation mit Übertragungsraten ermöglichen muss, die für einen funktionalen Internetzugang ausreichen. Schließlich statuiert Absatz 3, dass allen zumutbaren Anträgen auf Erbringung eines über den im ersten Absatz genannten Netzanschluss öffentlich zugänglichen Telefondienstes, der aus- und eingehende Inlands- und Auslandsgespräche ermöglicht, von mindestens einem Unternehmen entsprochen wird.

Daher lässt sich abschließend feststellen, dass Erwägungsgrund 5 für Datendienste keine Anwendung findet.

